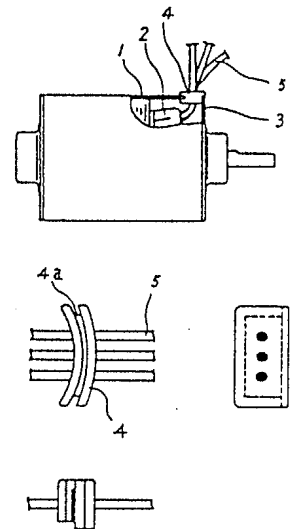


AO

(54) PROTECTING BUSH FOR LEAD WIRE OF MOTOR
 (11) 56-41746 (A) (43) 18.4.1981 (19) JP
 (21) Appl. No. 54-115257 (22) 10.9.1979
 (71) HITACHI SEISAKUSHO K.K. (72) TOMIO SATOU(1)
 (51) Int. Cl. H02K5/22

PURPOSE: To standardize the protecting bush formed with a package-molded lead wire through common use for housing different in the diameter by making the radius of curvature of a groove into which the housing is fitted smaller in the inner surface side and larger in the outer surface side.

CONSTITUTION: The lead wire 5 is package-molded employing a hard molding material to form the lead wire protecting bush at the molded section. A portion 4a is formed on the protecting bush 4 to fit the housing 1 thereinto it. Here, the radius of the curvature of the portion 4a is made smaller in the inner surface of the housing and larger in the outer surface thereof. This enables common use for the housing 1 different in the diameter thereby standardizing the parts.



⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—41746

⑬ Int. Cl.³
H 02 K 5/22

識別記号

庁内整理番号
7052-5H

⑭ 公開 昭和56年(1981)4月18日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

電動機口出し線保護ブツシュ

特 願 昭54—115257
出 願 昭54(1979)9月10日
発 明 者 佐藤登美雄
日上市東多賀町1丁目1番1号
株式会社日立製作所多賀工場内

⑮ 発 明 者 古館清次
日上市東多賀町1丁目1番1号
株式会社日立製作所多賀工場内
⑯ 出 願 人 株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号
⑰ 代 理 人 弁理士 高橋明夫

明 結 要

発明の名称 電動機口出し線保護ブツシュ

特許請求の範囲

1. 複数本の口出し線を一括モールドし該モールド部に溝を設けて円筒ハウジングに嵌め込ませた電動機口出し線保護ブツシュにおいて、前記モールド部のハウジング嵌め込み部分のハウジング内周側と外周側の曲率半径を内周側を小さく、外周側を大きくしたことを特徴とする電動機口出し線保護ブツシュ。

発明の詳細な説明

本発明は電動機口出し線保護ブツシュに係り、特に標準化に有効な電動機口出し線保護ブツシュに関する。

従来、口出し線保護ブツシュは材料にゴムを用いることが多く、口出し線をブツシュ穴に通して用いていた。この場合、口出し線に働らく外力を口出し線接続部に加わらないようにするため電動機巻線部に口出し線をしばり固定していた。この解決策として最近、口出し線保護ブツシュで口出

し線に働らく外力を受け、口出し線接続部にその力を加えないようにし作業を簡単化しようとする方法が考え出されている。しかし、この方法は口出し線を一括モールドしモールド部をブツシュとして使用するためモールド材料に硬質のもの（たとえば硬質塩化ビニル）を使用する。このため嵌め込むハウジングの径が異なると曲がらないため嵌め込みが出来ずモールド型を別に作らなければならぬという問題があった。

本発明の目的は、ハウジングの径が異なっても使用出来る口出し線と一括モールドした電動機口出し線保護ブツシュを提供するにある。

本発明は、口出し線と一括モールドし該モールド部をブツシュとして使用する際ハウジングに嵌め込む際の曲率半径をハウジング内側と外側とを異なつた寸法にすることにより、径の小さいものから大きいものまで使用出来る様にしたものである。

本発明の実施例を第1図、第2図および第3図に示す。第1図に示す如くハウジング1に嵌め

(1)

(2)

特開55-41746(2)

込まれた電動機口出し線保護ブッシュ4はエンド
ブラケット3で押えられている。又、口出し線5
は巻線2と接続されている。電動機口出し線保護
ブッシュ4は第2図に示す如く硬質モールド材料
(たとえば硬質塩化ビニル)により口出し線5と
一括モールドされ形成され該モールド部にハウジ
ング嵌め込み部4aが形成されている。このハウ
ジング嵌め込み部4aは第3図に示す如くハウジ
ング1に設けたハウジング切欠部1aに嵌め込ま
れる。口出し線5に働く外力は電動機口出し線
保護ブッシュ4で受け、巻線2との接続部に力は
加わらない様になつてゐる。ハウジング切欠部
1aに嵌め込まれるハウジング嵌め込み部4aは
ハウジング1の内周側と外周側とでは曲率半径が
異なつており内周側を小さくそして外周側を大き
く形成している。

以上の様に本発明によれば、ハウジングの径の
小さいものをブッシュのハウジング嵌め込み部の
内周側の曲率半径に、そしてハウジングの径の大
きいものをブッシュのハウジング嵌め込み部の外

周側の曲率半径にすることにより、硬質モールド
材料のためブッシュが曲がらなくても同一寸法の
モールド型にてハウジング径の異なるハウジ
ングに共用出来る。このことは部品の標準化の上で
効果は大である。

図面の簡単な説明

第1図は本発明による電動機口出し線保護ブッ
シュの組立状態を示す正面部分断面図、第2図は
本発明の電動機口出し線保護ブッシュの正面図、
平面図そして側面図である。又、第3図は本発明
の電動機保護ブッシュの嵌め込み部を示す鳥瞰図
である。

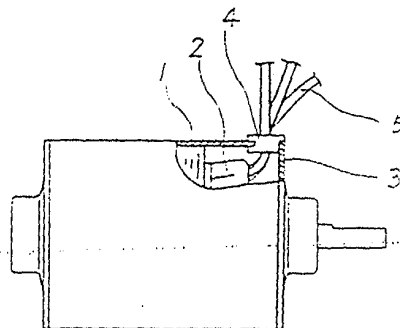
1…ハウジング、1a…ハウジング切欠部、2…
巻線、3…エンドブラケット、4…電動機口出し
線保護ブッシュ、4a…ハウジング嵌め込み部、
5…口出し線。

代理人 井理士 高橋明夫

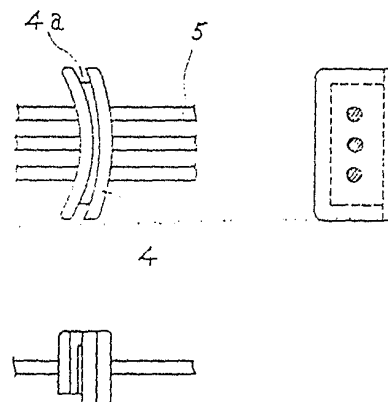
(3)

(4)

第1図



第2図



特開昭56- 41746(2)

を半徑にする」ことにより、線束モールドのブッシングが曲がらなくても同一寸法の型にてハウジング径の異なるハウジング出来る。このことは部品の標準化の上である。

本発明

による電動機口出し線保護ブッシングの状態を示す正面部分断面図、第2図は電動機口出し線保護ブッシングの正面図、第3図は本発明のブッシングの嵌め込み部を示す鳥瞰図である。

1…ハウジング切欠部、2…エンドブラケット、4…電動機口出し線、4a…ハウジング嵌め込み部、5…線束。

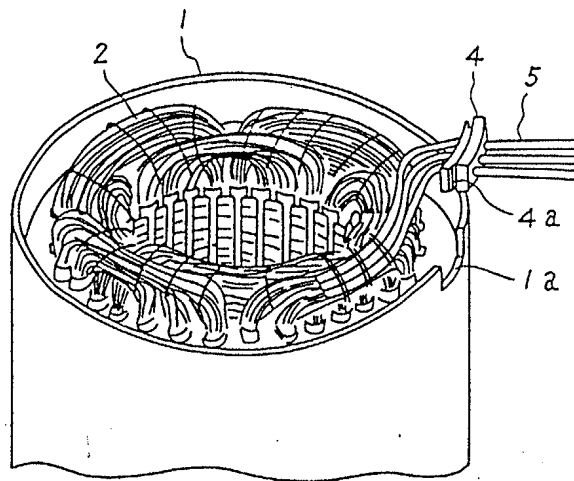
代理人 弁理士 高橋明夫



(4)

特開昭56- 41746(3)

第 3 図



第 2 図

